

Беспроводная связь  
(только для отдельных моделей)

---

Руководство пользователя

© Компания Hewlett-Packard Development (Hewlett-Packard Development Company, L.P.), 2006.

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft, зарегистрированными в США. Bluetooth является охраняемым товарным знаком своего владельца и используется компанией Hewlett-Packard по лицензии.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

First Edition: March 2006

Номер документа: 406817-251

# Содержание

<b>1 Встроенные устройства беспроводной связи</b>	
<b>2 Элементы управления беспроводной связью</b>	
Кнопка беспроводной связи .....	4
Программа Wireless Assistant (только в некоторых моделях) .....	5
Элементы управления операционной системы .....	5
<b>3 Беспроводное устройство Bluetooth (только для некоторых моделей)</b>	
<b>4 Устройства беспроводной ЛВС (только в некоторых моделях)</b>	
Определение устройства беспроводной ЛВС .....	10
Настройка домашней беспроводной ЛВС .....	11
Подключение к беспроводной ЛВС дома .....	12
Подключение к публичной или корпоративной беспроводной ЛВС .....	12
Использование функций безопасности беспроводной связи .....	13
<b>5 Устройства беспроводной глобальной сети (WWAN) (только в некоторых моделях)</b>	
<b>Указатель .....</b>	<b>17</b>



# 1 Встроенные устройства беспроводной связи

Технология беспроводной связи делает компьютер мобильным, позволяя передачу данных по радиоволнам, а не проводам. На вашем компьютере может быть установлено одно или несколько следующих встроенных устройств беспроводной связи:

- Устройство Bluetooth® – создает личную локальную сеть (PAN) для подключения к другим устройствам Bluetooth, например, компьютерам, телефонам, принтерам, наушникам, громкоговорителям и камерам. В личной локальной сети каждое устройство напрямую связывается с другими устройствами, устройства должны быть близко расположены друг к другу – обычно на расстоянии не более 10 метров друг от друга.
- Устройство беспроводной ЛВС (WLAN) – подключение компьютера к домашним, корпоративным и общественным беспроводным локальным сетям (обычно называются беспроводными сетями или беспроводными ЛВС) у вас дома, в аэропортах, ресторанах, кафе, гостиницах и университетах. В беспроводной ЛВС каждое мобильное устройство беспроводной связи связывается с беспроводной точкой доступа, которая может находиться в десятках метров от устройства.
- Устройство беспроводной глобальной сети (WWAN) – обеспечивает доступ к информации в любое время и в любом месте в зоне действия сотовой связи (сети передачи данных). В WWAN каждое мобильное устройство связывается с базовой станцией оператора. Операторы устанавливают сети базовых станций (наподобие вышек сотовых телефонов) в обширных географических территориях, обеспечивая покрытие сотовой связью целых областей, регионов и государств.



---

**Примечание** Вид вашего компьютера может отличаться от изображений на рисунках, приведенных в данной главе. Расположение и количество кнопок, индикаторов и гнезд зависят от модели компьютера.

---

Для получения дополнительных сведений о технологии беспроводной связи посетите веб-узел <http://www.hp.com/go/techcenter/wireless>.



## 2 Элементы управления беспроводной связью

Управлять устройствами беспроводной связи можно одним из следующих трех способов:

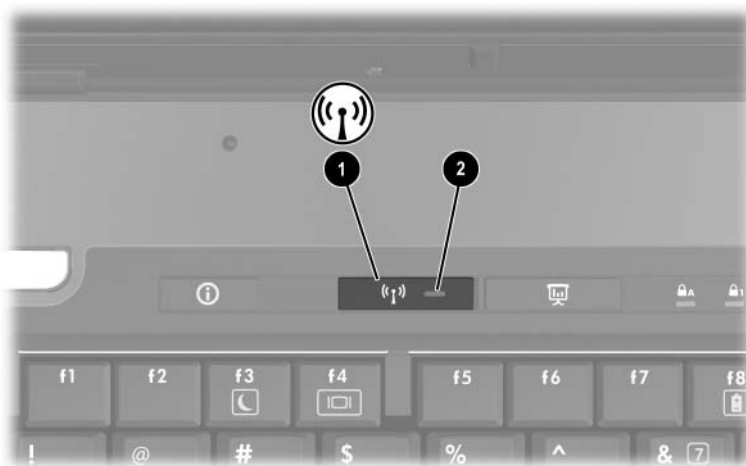
- При помощи кнопки беспроводной связи
- При помощи программы Wireless Assistant (только в некоторых моделях)
- При помощи элементов управления операционной системы

## Кнопка беспроводной связи

На компьютере имеется кнопка беспроводной связи (1), одновременно включающая или выключающая все встроенные устройства беспроводной связи. Кроме этого, индикатор беспроводной связи (2) служит для обозначения общего состояния беспроводной связи компьютера (включена или выключена). Индикатор беспроводной связи не отображает состояние отдельных устройств (если только на компьютере не установлено только одно устройство беспроводной связи). Если индикатор беспроводной связи горит, одно или несколько устройств беспроводной связи включены.



**Примечание** По умолчанию все встроенные устройства беспроводной связи включены, при включении компьютера загорается индикатор беспроводной связи.



**Примечание** Расположение кнопки и индикатора беспроводной связи различается в зависимости от модели. На некоторых компьютерах кнопка и индикатор беспроводной связи совмещены, на некоторых компьютерах они разделены.

Устройства беспроводной связи можно включить или выключить с помощью кнопки беспроводной связи или с помощью программы установки.



**Примечание** Если устройства беспроводной связи отключены в программе установки, они недоступны для управления кнопкой беспроводной связи. Для получения дополнительных сведений обратитесь к справке программы Wireless Assistant.


**Примечание** После включения устройства беспроводной связи компьютер не подключается автоматически к сети или к устройству Bluetooth.



## Программа Wireless Assistant (только в некоторых моделях)

После включения устройства беспроводной связи его можно включить или выключить с помощью программы Wireless Assistant. После отключения устройства беспроводной связи его необходимо активизировать перед включением или выключением с помощью программы Wireless Assistant.

Для просмотра состояния беспроводного устройства поместите указатель на значок

программы Wireless Assistant в  области уведомлений на панели задач или откройте Wireless Assistant, дважды щелкнув значок этой программы в области уведомлений.

Для получения дополнительных сведений о программе Wireless Assistant:

1. Откройте программу Open Wireless Assistant, дважды щелкнув значок в области уведомлений.
2. Нажмите кнопку **Help** (Справка).



---

**Примечание** Для управления устройствами беспроводной связи, отключенными в программе установки, использовать программу Wireless Assistant нельзя. Для получения дополнительных сведений обратитесь к справке программы Wireless Assistant.

---

## Элементы управления операционной системы

В некоторых операционных системах и диспетчерах клиентов предусмотрен способ управления встроенными устройствами беспроводной связи и беспроводным подключением. Для получения дополнительных сведений обратитесь к документации к операционной системе или диспетчеру клиентов.



## 3 Беспроводное устройство Bluetooth (только для некоторых моделей)

Устройство Bluetooth обеспечивает канал беспроводной связи с небольшим радиусом действия, который заменяет физические кабельные соединения, обычно используемые для подключения следующих электронных устройств:

- Сетевые точки доступа.
- Компьютеры (настольные, переносные, карманные).
- Телефоны (сотовые, беспроводные, смартфоны).
- Устройства для работы с изображениями (принтер, камера).
- Аудиоустройства (наушники, динамики).

Устройства Bluetooth позволяют создать одноранговую сеть, благодаря чему можно создать личную локальную сеть (PAN) устройств Bluetooth. Для программного обеспечения Windows устройства представляются в Bluetooth графическими значками, изображающими их физические свойства. Эти значки позволяют легко узнать и отличить устройства Bluetooth от устройств других классов.

Для получения сведений о настройке и использовании устройств Bluetooth обратитесь к руководству *Bluetooth for Windows Getting Started* (Начало работы с Bluetooth в Windows), прилагаемом к компьютеру.



## 4 Устройства беспроводной ЛВС (только в некоторых моделях)

С помощью устройства WLAN можно получать доступ в беспроводную локальную сеть (WLAN), которая состоит из других компьютеров и вспомогательных устройств, связываемых между собой беспроводным маршрутизатором или беспроводной точкой доступа.



**Примечание** Термины «беспроводная точка доступа» и «беспроводной маршрутизатор» часто заменяют друг друга.

- Крупномасштабные беспроводные ЛВС, например, корпоративные беспроводные ЛВС или пункты оперативного доступа публичных беспроводных ЛВС, обычно используют беспроводные точки доступа, которые могут управлять большим количеством компьютеров и вспомогательных устройств, а также способны разделять важные сетевые функции.
- Домашняя беспроводная сеть или беспроводная сеть малого офиса обычно использует беспроводной маршрутизатор, позволяющий нескольким компьютерам в беспроводной и проводной сети совместно использовать подключение к Интернету, принтер и файлы без необходимости в дополнительном программном обеспечении или аппаратуре.



**Примечание** Для использования WLAN на вашем компьютере необходимо подключиться к инфраструктуре WLAN (предоставляется поставщиком услуг, корпоративной или публичной сетью).

Компьютеры с устройствами беспроводной ЛВС могут поддерживать один или несколько протоколов связи из 3 доступных стандартов IEEE физического уровня:

- Первый популярный стандарт, 802.11b, поддерживает скорости передачи данных до 11 Мбит/с и функционирует на частоте 2,4 ГГц.
- Беспроводные ЛВС стандарта 802.11g поддерживают скорости передачи данных до 54 Мбит/с и функционируют на частоте 2,4 ГГц. Устройство беспроводной ЛВС стандарта 802.11g обратно совместимо с устройствами, поддерживающими стандарт 802.11b, поэтому они могут работать в одной сети.
- Беспроводные ЛВС стандарта 802.11a поддерживают скорости передачи данных до 54 Мбит/с и функционируют на частоте 5 ГГц.



**Примечание** Стандарт 802.11a несовместим со стандартами 802.11b и 802.11g.

## Определение устройства беспроводной ЛВС

Как часть процесса настройки вашей беспроводной сети необходимо выполнить определение встроенного устройства беспроводной ЛВС, установленного на компьютере.

1. Выберите **Пуск > Мой компьютер**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши окно «Мой компьютер».
3. Последовательно: выберите пункт **Свойства**, выберите вкладку **Оборудование**, нажмите кнопку **Диспетчер устройств**, выберите ветвь дерева **Сетевые адаптеры**.
4. Определите имя устройства беспроводной ЛВС из отображаемого списка. Список устройств беспроводной ЛВС может содержать термин *wireless* (беспроводной), *wireless LAN* (беспроводная ЛВС), *WLAN* (беспроводная ЛВС) или *802.11*.



---

**Примечание** Если в списке отсутствуют устройства беспроводной ЛВС, значит в компьютере нет встроенного устройства беспроводной ЛВС либо неправильно установлен драйвер этого устройства беспроводной ЛВС.

---

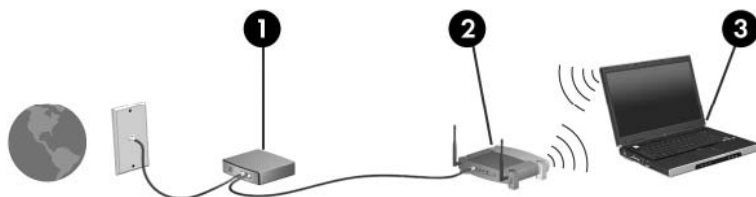
## Настройка домашней беспроводной ЛВС

Microsoft® Windows® XP поддерживает беспроводную ЛВС с функцией подключения к беспроводной сети. К тому же, на некоторых моделях компьютеров программа Wireless Assistant содержит ссылку на программу Wireless Home Network Setup (Установка домашней беспроводной сети), с помощью которой можно установить вашу беспроводную сеть.

Для установки домашней беспроводной ЛВС и подключения к Интернету необходимо следующее оборудование.

- Широкополосный модем (DSL или кабельный) **(1)** и услуги высокоскоростного доступа к Интернету, приобретаемые у провайдера Интернета (ISP).
- Беспроводной маршрутизатор (приобретается отдельно) **(2)**.
- Компьютер с беспроводной связью **(3)**.

На приводимом ниже рисунке показан пример установки беспроводной сети, подключенной к Интернету.



По мере расширения вашей сети к ней могут подключаться дополнительные компьютеры с проводными и беспроводными сетевыми подключениями для получения доступа к Интернету.



**Примечание** В случае необходимости получения дополнительной информации о настройке домашней беспроводной ЛВС свяжитесь с производителем беспроводного маршрутизатора и с провайдером Интернета.

## Подключение к беспроводной ЛВС дома

После установки беспроводной ЛВС к ней необходимо подключить каждый компьютер. Подключение к беспроводной ЛВС:

- Убедитесь, что устройство беспроводной ЛВС включено. Если оно включено, индикатор беспроводной связи горит. Если индикатор беспроводной связи не горит, включите устройство беспроводной связи. Для получения сведений о включении и выключении устройства беспроводной связи обратитесь к разделу «[Элементы управления беспроводной связью](#)».
- Проверьте правильность установки и настройки маршрутизатора. Для получения необходимых указаний обратитесь к документации по маршрутизатору или свяжитесь с производителем маршрутизатора.
- Использование функции подключения к беспроводной сети операционной системы Microsoft Windows XP для подключения компьютера к беспроводной ЛВС.



**Примечание** Радиус действия (зона распространения радиосигналов) зависит от реализации беспроводной ЛВС, производителя маршрутизатора и помех, которые оказывают сигналы, отраженные от стен, и излучение других электронных устройств.

Получение дополнительных сведений об использовании беспроводной ЛВС:

- Обратитесь за сведениями к провайдеру Интернета и ознакомьтесь с документацией, поставляемой с беспроводным маршрутизатором и другим оборудованием беспроводной ЛВС.
- Ознакомьтесь со сведениями и веб-узлами, ссылки на которые содержатся в «Центре справки и поддержки».
- Для получения дополнительных сведений посетите веб-узел <http://www.hp.com/go/techcenter/wireless>.

## Подключение к публичной или корпоративной беспроводной ЛВС

Обратитесь за необходимыми сведениями к провайдеру Интернета или найдите список ближайших публичных беспроводных ЛВС, выполнив поиск в Интернете. В число веб-узлов, на которых приводятся списки публичных беспроводных ЛВС, входят Cisco Hotspot Locator, Wi-FiHotspotlist и Geektools. Стоимость и требования к подключению зависят от местонахождения конкретной публичной беспроводной ЛВС.

Для получения сведений о подключении компьютера к корпоративной беспроводной ЛВС свяжитесь с администратором сети или отделом информационных технологий.



## Использование функций безопасности беспроводной связи

При установке домашней беспроводной ЛВС или при доступе к существующей публичной беспроводной ЛВС всегда включайте функции безопасности для защиты сети от несанкционированного доступа. Наиболее распространенные протоколы безопасности – WPA-Personal (Wi-Fi Protected Access – защищенный доступ в сеть Wi-Fi) и WEP (Wired Equivalent Privacy – конфиденциальность на уровне проводных сетей).

При установке сети используйте одно или несколько следующих средств защиты.

- Включите на маршрутизаторе защиту WPA-Personal или шифрование WEP.
- Измените имя сети (SSID) и пароль, используемые по умолчанию.
- Используйте брандмауэр.
- Установите безопасность в обозревателе Интернета.

Для получения дополнительных сведений о защите беспроводных ЛВС посетите веб-узел компании Hewlett-Packard по адресу <http://www.hp.com/go/wireless> (только на английском языке).



## 5 Устройства беспроводной глобальной сети (WWAN) (только в некоторых моделях)

Устройства беспроводной глобальной сети (WWAN) позволяют осуществлять доступ к Интернету из большего количества мест и на больших территориях, чем устройства беспроводной ЛВС. Для использования устройства беспроводной глобальной сети (WWAN) необходим поставщик услуг сети, который в большинстве случаев является оператором мобильной телефонной сети. Зона действия беспроводной глобальной сети (WWAN) сходна с зоной действия голосовой сотовой связи.

При использовании подписки на информационное обслуживание поставщика услуг, например, Verizon Wireless, беспроводная глобальная сеть WWAN предоставляет подключение к Интернету, отправку электронной почты или подключение к корпоративной сети при перемещении по городу или стране.

Для получения сведений о настройке и использовании устройств беспроводной глобальной сети (WWAN) посетите веб-узел <http://www.hp.com/go/broadbandwireless>.



# Указатель

## Б

- безопасность
  - беспроводная связь 13
- беспроводная глобальная сеть (WWAN) 15
- беспроводная ЛВС 9
- беспроводная ЛВС (WLAN)
  - необходимое оборудование 11
- беспроводная связь, индикатор 3
- беспроводная связь, кнопка 3
- беспроводная сеть
  - описание 1
- беспроводная сеть (WLAN)
  - безопасность 13
  - домашнее подключение 12
  - подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 12
  - подключение к публичной беспроводной ЛВС 12
  - радиус действия 12

## П

- подключение к корпоративной беспроводной ЛВС 12
- подключение к публичной беспроводной ЛВС 12

## У

- установка беспроводной ЛВС дома 11
- установка подключения к Интернету 11
- устройство беспроводной связи
  - беспроводная сеть 1
- устройство Bluetooth 7

## Э

- элементы управления
  - беспроводной связью
    - индикатор 3
    - кнопка 3





